

## INTISARI

Penurunan kualitas airtanah dapat disebabkan oleh beberapa hal. Rembesan tangki *septic tank*, rembesan aliran air permukaan yang telah tercemar, tempat pembuangan akhir sampah, ataupun tumpahan dari zat pencemar (Notodarmojo, 2005). Data hasil sampel dari penelitian Pusat Peneliti Lingkungan Hidup UPN, 2000 berada pada Dukuh Tambakbayan oleh *E.Coli* 350/100 ml dan *Fecal Coliform* 21/100 ml, perumahan dosen UPN Tambakbayan, kandungan bakteri *E.Coli* 21/100 ml dan *Fecal Coliform* 7/100 ml, Utara kampus STTNas, kandungan bakteri *E.Coli* 2400/100 ml dan *Fecal Coliform* 220/100 ml dan Perumahan Belakang BATAN mengandung *E.Coli* 540/100 ml dan *Fecal Coliform* 7/100 ml.

Tujuan penelitian ini adalah agar dapat mengetahui kaitan pertambahan jumlah bakteri *E.Coli* dan *Fecal Coliform* pada airtanah dengan pertambahan jumlah penduduk. Selain itu untuk dapat mempetakan dan menganalisis daerah yang rawan pencemaran akibat bakteri *E.Coli* dan *Fecal Coliform* dan juga dapat memberikan arahan pengelolaan lingkungan kepada masyarakat sekitar lokasi penelitian.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Metode Survey, Analisis Laboratorium dan Metode Pemetaan. Paramater yang akan digunakan adalah Jumlah Penduduk, kandungan bakteri *E.Coli* dan *Fecal Coliform*. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 907/Menkes/VII/2002 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum dan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 20 tahun 2008 Tentang Baku Mutu Air. Pengambilan sampel dilakukan pada airtanah.

Berdasarkan hasil dari uji laboratorium didapatkan hasil yang berbeda-beda pada setiap lokasi. Lokasi pertama berada pada daerah sekitar belakang STTNas dengan kandungan bakteri *E.Coli* sebesar 200/100ml dan *Fecal Coliform* sebesar 940/100 ml. Lokasi ke dua berada pada Perumahan Dosen UPN Tambakbayan dengan kandungan bakteri *E.Coli* sebesar 1600/100ml dan *Fecal Coliform* sebesar 1600/100 ml. Lokasi ke tiga berada pada daerah sekitar belakang dealer Suzuki dengan kandungan bakteri *E.Coli* sebesar 1600/100ml dan *Fecal Coliform* sebesar 1600/100 ml. Lokasi ke empat berada pada daerah sekitar belakang BATAN dengan kandungan bakteri *E.Coli* sebesar 1600/100ml dan *Fecal Coliform* sebesar 1600/100 ml

Kata Kunci : Airtanah, bakteri *E.coli* dan bakteri *Fecal Coliform*